

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THESE

N°

325

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

par

Émile ARONDEL

Né le 24 Février 1915, à Gonfreville l'Orcher (Seine-Inférieure).

Présentée et soutenue publiquement le

29 OCT 1943 19

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
COMPLICATIONS MAMMAIRES
DANS LES SUITES DE COUCHES
ET A LEUR TRAITEMENT

Président : M. PORTES, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, rue Deparcieux, 29

1943

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **ARONDEL.**

Prénom : **Émile.**

Date de Soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

ARONDEL (Émile) — Contribution à l'étude des complications mammaires dans les suites de couches et à leur traitement. — Paris, Imp. R. Foulon, 1943, in-8°, 75 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1943, N°).

ARONDEL (Émile) — Contribution à l'étude des complications mammaires dans les suites de couches et à leur traitement. — Paris, Imp. R. Foulon, 1943, in-8°, 75 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1943, N°).

ARONDEL (Émile). — Contribution à l'étude des complications mammaires dans les suites de couches et à leur traitement. — Paris, Imp. R. Foulon, 1943, in-8°, 75 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1943, N°).

ARONDEL (Émile). — Contribution à l'étude des complications mammaires dans les suites de couches et à leur traitement. — Paris, Imp. R. Foulon, 1943, in-8°, 75 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1943, N°).

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

par

Émile ARONDEL

Né le 24 Février 1915, à Gonfreville l'Orcher (Seine-Inférieure).

Présentée et soutenue publiquement le 19

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
COMPLICATIONS MAMMAIRES
DANS LES SUITES DE COUCHES
ET A LEUR TRAITEMENT

Président : M. PORTES, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1943



I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	DUVOIR
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P-VALLERY-RADOT.
	CATHALA.
	Robert DEBRE.
	LEVY-VALENSI.
	GOUGEROT.
	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CADENAT.
	MONDOR.
Clinique chirurgicale	QUENU.
	BROCQ.
	VELTER.
Clinique ophtalmologique	CHEVASSU.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	LEVY-SOLAL.
Clinique d'accouchements	PORTES.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	LEVEUF.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ...	LOEPER.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SENEQUE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	TROISIER.
Clinique de la Tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique	DONZELOT.
Clinique de cardiologie	Clovis VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Assistance Médico-sociale	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
	JAYLE.
Professeurs sans chaire	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	LACOMME	Obstétrique.
BERNARD (Etien.)	Pathologie médicale.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BESANÇON Justin.	Hydrologie.	LAVIER	Parasitologie.
BONNET	Bactériologie.	LELONG	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BROUET	Pathologie médicale.	LENEGRE	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CACHERA	Pathologie médicale.	MARCHAL	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.	MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DELARUE	Anatomie pathologique.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
DELAY	Pathologie médicale.	N... ..	Pathologie chirurgicale.
DEGREZ (H.)	Physique.	RENARD	Ophthalmologie.
DESOILLE	Médecine légale.	RICHET	Physiologie.
DIGONNET	Obstétrique.	N... ..	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	SOULIE	Pathologie médicale.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgicale.	SUREAU	Obstétrique.
GALLIARD	Parasitologie.	TURPIN	Pathologie médicale.
GARCIN	Pathologie médicale.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.		
DE GENNES	Pathologie médicale.		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	HUGUENIN	Anatomie pathologique.
CHAILLEY-BERT .	Physiologie.	LE LORIER	Obstétrique.
GUENIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE .	Parasitologie.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
		VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS
DE CLINIQUE ANNEXE
A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE		GATELLIER	
CHEVALLIER ..		DE GAUDART ..	
LAROCHE Guy ..		D'ALLAINES ..	
MOREAU		MOULONGUET ..	
SEZARY		MOURE	

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N... ..	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MA FILLE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTES

Professeur de Clinique obstétricale
Accoucheur des Hôpitaux
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur
de présider cette thèse.*

*En témoignage de notre profonde
gratitude.*

A NOTRE MAITRE
LE DOCTEUR LOUIS DIGONNET

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Croix de Guerre 1914-1918

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse, en hommage respec-
tueux.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de notre profonde recon-
naissance pour le remarquable en-
seignement qu'il nous a dispensé.*

A MES MAITRES LES DOCTEURS

RAOUL KOURILSKY

Médecin des Hôpitaux

LOUIS LAEDERICH

Médecin des Hôpitaux

*Qui m'ont toujours témoigné la
plus grande bienveillance et aux-
quels je désire donner cette marque
de mon respectueux attachement.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS :

BOUCHET, CHIRIE, JANET

LEMIERRE, TOUPET

A MONSIEUR LE DOCTEUR ALAIN MOUCHET

Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR J.-B. BLANCHET

A MESSIEURS LES DOCTEURS :
JEAN GUITARD, HENRI LACOSTE

INTRODUCTION

Les complications mammaires tiennent une place importante dans la pathologie du post-partum, importance due tant à leur fréquence qu'à leur intérêt. En effet, elles mettent en jeu l'allaitement maternel dont l'absolue nécessité ne fait aucun doute dans la presque totalité des cas.

Donc, savoir quelle conduite tenir en présence d'une quelconque de ces complications, c'est veiller utilement à la fois aux intérêts de la mère — qui est malade — et à ceux du nourrisson qui risque d'être privé des avantages du lait maternel.

Et précisément il nous est apparu que si les traités classiques apportent suffisamment de notions pour permettre le diagnostic des complications mammaires des suites de couches, il n'en est pas de même au sujet de la conduite à tenir en leur présence. Nous essaierons donc, en nous aidant de l'expérience acquise, dans le service de notre maître, le Docteur DIGONNET, à la Maternité de l'Hôpital Tenon, de préciser cette conduite dans ses plus simples détails.

Une étude statistique de ces complications pendant l'année 1942 sera à la base de nos considérations, puis la Lymphangite et l'Absès du sein, qui sont les complications majeures, seront successivement envisagés.

La lymphangite du sein formera, du reste, le centre de notre étude car :

— Sa connaissance permet d'en réduire la fréquence

par les justes précautions qui en découlent. On met ainsi en œuvre une véritable prophylaxie au deuxième degré de l'abcès, celui-ci étant, par-dessus tout, la complication à éviter.

— Son traitement rationnel réalise une prophylaxie directe de l'abcès car si, avec la lymphangite, il forme deux entités morbides bien caractérisées, il n'en est cependant que l'aboutissement fréquent; nous nous efforcerons de le montrer dans notre rapide étude de la pathogénie des suppurations mammaires.

L'abcès nous retiendra particulièrement dans ses rapports avec la lymphangite, et aussi dans son traitement dont l'importance n'est plus à dire.

HISTORIQUE

C'est en 1858 que VELPEAU, dans son « Traité des maladies du sein », fait le premier, avec précision, la distinction entre l'abcès et la lymphangite du sein.

Auparavant, ces deux formes d'infection mammaire sont confondues bien que ce soit là une question qui ait attiré l'attention des auteurs depuis fort longtemps. Les Latins, les Grecs et même les Arabes en parlent, s'attachant à la doctrine du « poil », qui veut que l'abcès du sein soit dû à un poil avalé par la femme et qui sort de l'économie par la mamelle.

Plus tard, VÉSALE et Rodrigue DE CASTRO réfutent cette pathogénie et font jouer pour la première fois un rôle à l'engorgement laiteux, dû plutôt qu'à des poils, à des filaments de concrétions lactées.

BICHAT vient éclaircir la question en précisant que le lait n'existe pas préformé dans le sang, mais est sécrété par la mamelle; en conséquence, s'il y a sécrétion trop abondante, ou si les canaux excréteurs sont trop étroits, il y a engorgement, puis abcès.

A partir de ce moment et jusqu'à nos jours, l'engorgement laiteux jouera un rôle considérable dans tous les travaux pathogéniques sur l'abcès du sein.

En 1839 cependant l'entité constituée par la lymphangite est entrevue et étudiée comme une forme clinique d'érysipèle par Jean-Louis PETIT, qui décrit plus tard séparément les inflammations de la glande et du tissu qui

l'entoure. Mais ce n'est vraiment qu'à partir de VELPEAU que la lymphangite devient une entité clinique véritable.

Dès lors les articles consacrés à ces questions sont signés de tous les grands noms de la chirurgie et parmi eux :

— CHASSAIGNAC, qui trouve la classification désormais classique des mastites;

— BUDIN qui, en 1888, dans une de ses célèbres cliniques, décrit la galactophorite et le signe qui porte son nom.

— Sans parler de NÉLATON, TILLAUX, DUPLAY, qui leur consacrent de longues études.

D'ailleurs un nombre assez important de thèses est consacré dès lors à ce sujet auquel les théories microbiennes ont redonné un regain d'actualité en modifiant son aspect et surtout sa thérapeutique qui, même actuellement, demeure en perpétuelle évolution et est l'objet de nombreux travaux.

CHAPITRE PREMIER.

ETUDE STATISTIQUE DES COMPLICATIONS MAMMAIRES A LA MATERNITE DE L'HOPITAL TENON AU COURS DE L'ANNEE 1942

Au cours de l'année 1942 il y a eu 1.517 accouchements à la Maternité de Tenon.

Ce sera la base de notre étude des complications mammaires au cours de la lactation.

Nous avons pu la réaliser dans les meilleures conditions. En effet, toutes les accouchées allaitent leur enfant, à moins d'une contre-indication formelle d'ordre médical; c'est la règle absolue du service. Cette règle veut également que les femmes quittent l'Hôpital au plus tôt le douzième jour après l'accouchement, dans les cas favorables; toutefois un certain nombre d'entre elles sortent plus tôt sur leur demande. Mais, dans la plupart des cas, nous avons pu continuer nos observations au delà de la sortie de la Maternité, les femmes étant venues aux consultations de nourrissons qui y sont données. Nous avons donc pu connaître les suites plus lointaines des complications mammaires déjà observées.

La conclusion brute de cette étude statistique donne les chiffres suivants :

— Accouchements	1.517
— Lymphangites du sein ...	82 (soit 5,40 %)
— Galactophorite	1 (soit 0,06 %)

— Abscès du sein 3 (soit 0,19 %)

Tout de suite il apparaît que la lymphangite est la complication la plus fréquente, atteignant la proportion de 5,40.

Les abcès et les galactophorites sont loin d'atteindre cette fréquence, le pourcentage restant respectivement à 0,19 et 0,06.

Il y a donc une disproportion très nette entre les fréquences de trois complications et ce fait hautement important mérite d'être mis en avant. C'est lui qui, par la suite, nous permettra de juger de l'intérêt du traitement appliqué dans les lymphangites.

Nous devons préciser dès maintenant que toutes les lymphangites ont été traitées strictement de la même manière. Cette technique, mise au point par notre maître, le Docteur DIGONNET, avant le début de cette statistique, est appliquée systématiquement dans le Service dès que le diagnostic a pu être porté.

Notre étude nous a permis également de mettre en évidence un certain nombre de points dont certains sont bien classiques au sujet des lymphangites :

— C'est une *complication précoce du post-partum*. Elle apparaît le plus souvent au cours du second septénaire, exceptionnellement après, quelquefois avant. Les chiffres suivants le montrent :

LYMPHANGITES	JOURS D'APPARITION
18	10°
10	9°
8	11°
7	8°, 12°, 13°
6	7°
5	6°
4	4°
2	5°, 15°, 17°
1	14°, 16°, 19°, 21°

Les 6/8° des lymphangites apparaissent donc entre le 7° et le 13° jours du post-partum.

— L'évolution dans les cas traités est rapide. Les signes généraux durent de 24 à 48 heures dans plus des 7/8° des cas. En effet, nous avons trouvé :

LYMPHANGITES	DURÉE D'ÉVOLUTION
38	24 h.
37	48 h.
4	36 h.
2	72 h.
1	96 h.

Nous pouvons donc admettre la règle souvent énoncée, à savoir qu'une *lymphangyte dont le clocher thermique a une base plus large que 48 heures n'évolue pas normalement* et est compliquée. Nos trois derniers cas, qui ont évolué entre 76 et 96 h., sont exceptionnels, et dans le dernier, en particulier, nous pensions bien qu'il allait s'agir d'un abcès.

Par contre, nous n'avons guère de cas non traités dans nos observations, si ce n'est ceux qui ont marqué le début des abcès et alors la lymphangite s'est prolongée pendant de nombreux jours. Et ces cas viennent précisément renforcer l'intérêt des remarques faites lorsque le traitement a été appliqué, et où l'aspect clinique est bien typique.

— Notons l'existence de quatre récurrences sur ce total, récurrences apparues en général cinq jours après la première atteinte.

— Enfin, nous n'avons rencontré qu'une seule lymphangite bilatérale, où les deux seins ont été atteints simultanément.

— Les conditions d'apparition sont bien connues et notre étude n'a fait que les confirmer :

LYMPHANGITES

PARITÉ

39	I pares
26	II pares
9	III pares
4	V pares
3	IV pares
1	VI pares

De loin les *primipares* sont donc les plus exposées aux *lymphangites*. Cette condition étiologique est liée intimement à une autre, certes plus importante : la présence de crevasses ou de fissures du mamelon.

Les lymphangites sont en effet apparues dans la presque totalité des cas chez des femmes qui présentaient ou des crevasses, ou des fissures. Et il est un fait certain, c'est qu'elles sont plus fréquentes chez les *primipares*, pour diminuer avec la multiparité.

Ces crevasses, nous les avons recherchées soigneusement, mais, dans bien des cas — surtout quand il s'agissait de fissures — elles n'étaient pas apparentes et nous en avons cependant porté le diagnostic sur la seule douleur à la tétée, douleur qui ne doit pas exister normalement, et qui avait précédé de loin l'apparition des signes de lymphangite. La présence de crevasses du mamelon semble donc pratiquement nécessaire à l'apparition de la lymphangite.

Et de ce fait, les conditions d'apparition de la lymphangite deviennent celles des crevasses :

- Predisposition de certaines peaux, chez les blondes en particulier, les femmes à aréole très pigmentée y étant peu sujettes;
- Malformations diverses du mamelon, qui peut être trop court, ombiliqué ou muriforme;
- Hypogalactie ayant entraîné une mise au sein trop longue et trop fréquente.

— On a parlé d'épidémies de lymphangite mammaire; nous n'avons pu tirer de conclusion nette à ce sujet. Les deux mois qui ont présenté les chiffres extrêmes :

Novembre 8,87 %

Février 1,75 %

réunissaient un nombre d'accouchements à peu près analogue : respectivement 124 et 115.

Nous remarquons que novembre est précédé et suivi de mois à fort pourcentage (6,29 et 6,77 %); de même que février précède mars, qui est à faible pourcentage (2,38 %), mais succède à janvier qui présente un pourcentage de 6,25 %, se rapprochant donc du bloc des mois à forte proportion de fin d'année. Peut-on donc en déduire qu'il existe des variations saisonnières ? Nous nous le croyons pas puisque le mois dont la proportion approche le plus le maximum est mai, avec 7,03 %.

La proportion mensuelle des lymphangytes varie donc, en conclusion, très notablement entre 8,87 et 1,73 % et la répartition de ces chiffres ne permet que des présomptions légères en faveur de l'épidémicité de cette affection. De même, les variations saisonnières ne sont nullement tranchées et ne méritent pas d'être retenues.

Notre étude ne pourra être aussi riche en enseignements pour ce qui est de l'abcès, et de la galactophorite puisque nous n'en avons réuni qu'un très petit nombre de cas.

Les trois abcès ont succédé à des lymphangites, mais les conditions d'apparition sont à préciser.

En effet, dans l'observation n° 121, l'abcès est survenu au 24^e jour du post-partum, la femme ayant quitté le Service depuis 11 jours.

Dans l'observation n° 276, au 26^e jour du post-partum, on a dû inciser un abcès, la femme étant revenue dans le service qu'elle avait quitté depuis 15 jours.

Dans l'observation n° 764, l'abcès a nécessité une in-

tervention au 5^e jour des suites de couches. Mais il s'agissait alors d'une femme ayant présenté une lymphangite pré-natale, n'ayant pas été traitée.

Par contre, la galactophorite est apparue chez une femme, suivie de bout en bout dans le Service, au 20^e jour du post-partum, succédant à une lymphangite.

Mais, de ces quatre observations, nous pouvons conclure que, tant pour l'abcès que pour la galatophorite, il s'agit d'une complication mammaire des suites de couches, *beaucoup plus tardive*. D'autre part, l'aspect clinique est totalement différent; nous y reviendrons. Quoi qu'il en soit, sauf la galactophorite, aucune de ces complications n'a succédé à une lymphangite traitée dans le Service, et celle-ci semble donc le mode de début le plus fréquent des suppurations mammaires.

En conclusion, nous insistons à nouveau sur la grosse disproportion qui existe dans la fréquence de ces trois complications. Les chiffres relevés viendront illustrer et affirmer les avantages que présente le traitement des lymphangites appliqué dans le Service.

CHAPITRE II.

LYMPHANGITES ET CREVASSES

L'étude de notre statistique montre les caractères principaux de la lymphangite :

— C'est d'une complication précoce des suites de couches apparaissant au début du second septenaire;

— Elle évolue rapidement, puisqu'en 48 heures, en principe, tout est terminé, et que si cette évolution est prolongée il faut craindre un abcès.

— Elle succède le plus souvent à des crevasses ou à des fissures du mamelon.

Son aspect clinique est conditionné par la disposition anatomique des lymphatiques du sein. Depuis SAPPEY, on admet que ceux-ci, extrêmement nombreux, sont répartis en deux plans :

— Un plan profond, né de la glande elle-même,

— Un plan superficiel, né de la peau et du tissu cellulaire qui recouvre la glande.

Ces deux plans se réunissent en un plexus sous-aréolaire qui donne naissance à deux ou trois troncs principaux. Ceux-ci se rendent aux ganglions axillaires, du bord antérieur en général.

Ce qui explique que cliniquement on rencontre :

— des *lymphangites superficielles ou réticulaires*, les plus fréquentes,

— des *lymphangites profondes ou tronculaires*.

SYMPTOMATOLOGIE DES LYMPHANGITES.

Elle est très caractéristique : Vers le 8^e ou 9^e jour des suites de couches, une femme jusque là parfaitement normale présente brusquement une élévation de température à 39°, 39°5, voire 40°; cette ascension thermique est accompagnée de frissons intenses et répétés et d'une accélération parallèle du pouls. La femme se plaint de céphalée, d'une sensation de malaise; mais surtout, en dehors de cette atteinte générale importante, elle insiste sur l'existence d'une sensation de cuisson dans un sein, souvent même d'une douleur particulièrement nette au moment de la tétée. Cette douleur est due, la plupart du temps, à une crevasse du mamelon préexistante, douleur qui pourra bien souvent déterminer la femme à interrompre l'allaitement.

L'examen des deux seins, fait systématiquement chez toute accouchée, montrera souvent à cette période initiale peu de signes locaux, si ce n'est une douleur localisée d'un sein à la palpation, et parfois un empâtement profond. Ce n'est généralement que le lendemain qu'on découvrira les signes classiques de la lymphangite au niveau du sein douloureux :

— La peau est en effet tendue et rosée, présentant des trainées plus sombres, rougeâtres, partant du mamelon pour gagner la périphérie. Ces trainées siègent en général dans le cadran supéro-externe du sein.

— Dans d'autres cas, ce sera des plaques rouges légèrement surélevées, qui contrasteront avec l'aspect du reste de la mamelle.

— Parfois on ne découvrira à jour frisant qu'une zone rosée et légèrement tuméfiée.

●
A la palpation ces trainées révèlent : d'abord leur chaleur beaucoup plus accusée que pour le reste de la glande, puis un maximum de douleur tout le long de leur

trajet. De plus, elles forment des cordons indurés que l'on suit très bien et qui contrastent avec la consistance molle des zones voisines, parfois cependant légèrement empâtées.

Ces signes : chaleur, douleur à la palpation, induration, se retrouvent également si, au lieu de trainées, il s'agit de plaques.

Enfin, on palpera le creux axillaire et classiquement on y trouvera une adénopathie faite de ganglions plus ou moins tuméfiés, légèrement douloureux, siégeant au bord antérieur du creux axillaire. Il faut du reste savoir qu'en pratique cette adénopathie peut faire défaut et qu'en tous cas elle doit être recherchée soigneusement à la partie tout à fait antérieure de l'aisselle, le bras étant écarté du thorax.

L'examen général qu'on ne manquera pas cependant de faire n'apportera rien de particulier.

L'évolution sera rapide, nous l'avons vu, car en 48 heures au maximum tout va rentrer dans l'ordre. Ce sont tout d'abord les signes généraux qui régressent, la température rentrant à la normale aussi brusquement qu'elle était montée, et nous insistons sur la rapidité de cette sédation qui doit être nette. C'est là un excellent signe pronostic de la lymphangite. En effet, la courbe thermique doit décrire un clocher dont le sommet atteint 39°5 ou 40°, mais ce qu'il faut connaître, c'est que la base de ce clocher ne doit pas dépasser 48 heures, sinon l'évolution de la lymphangite n'est pas typique et on doit craindre quelque complication : l'abcès en particulier.

Les signes locaux disparaissent plus lentement, persistant 24 à 36 heures après. L'adénopathie axillaire sera plus longue à disparaître quand elle aura existé. Mais cette évolution typique peut être modifiée, ainsi que nous avons pu le constater au cours de notre statistique :

— dans un cas il y a eu bilatéralité de la lymphangite, les deux seins ayant été pris simultanément. Et si,

dans l'ensemble, l'évolution a rappelé ce que nous avons décrit, les signes généraux ont été plus intenses;

— dans quatre cas il y a eu récurrence de la lymphangite. Elle avait évolué rapidement une première fois, tout rentrant dans l'ordre en 36 heures; mais 4 à 5 jours après, le traitement ayant été interrompu, les signes réapparaissaient avec une intensité moindre, surtout au point de vue général.

La Lymphangite profonde.

Elle a un aspect clinique moins caractéristique, plus facilement trompeur. Certes, les dates et les conditions d'apparition sont sensiblement les mêmes que pour la lymphangite superficielle, mais là il y a une disproportion nette entre l'intensité des signes généraux et la discrétion des signes locaux qui sont réduits au minimum et demandent à être recherchés d'une manière très attentive.

La douleur spontanée, parfois même moins importante, pourrait achever de dérouter l'examen, n'attirant pas autant l'attention de la malade. Et ce n'est souvent qu'après un interrogatoire serré que la femme signalera l'existence depuis peu d'une douleur gravative. C'est pourquoi on devra se fonder, avant tout, pour le diagnostic, sur deux signes dont la réunion fait toute la valeur :

- la douleur à la palpation profonde,
- l'existence d'une adénopathie axillaire.

Auxquels s'ajoute parfois un très léger gonflement localisé à un cadran de la mamelle.

La douleur à la palpation profonde doit être très soigneusement recherchée; c'est pourquoi il est bon de savoir qu'une palpation délicate avec la pulpe des doigts ne révélera souvent rien, *alors qu'une pression forte, faite du bout d'un seul doigt*, déterminera avec certitude le point douloureux, par contraste avec le reste du sein qui sera indolore au cours de la recherche.

Cette manœuvre est indispensable à connaître car, sans elle, l'existence d'une douleur profonde échappe et ainsi le diagnostic de lymphangite profonde devient très difficile si ce n'est impossible.

En effet, la recherche de l'adénopathie axillaire homonyme sera parfois décevante, pas autant cependant que dans la lymphangite réticulaire.

L'évolution, dans l'ensemble, a la même allure que dans la première forme décrite. Elle est cependant un peu plus longue, car c'est, en effet, dans un cas de lymphangite profonde que nous avons trouvé une durée de 72 heures pour les signes généraux, les signes physiques locaux disparaissant dans les 24 heures qui suivirent.

Là encore, bien entendu, on peut rencontrer des récidives ou des formes bilatérales; notre statistique n'en comporte cependant aucune cas.

C'est vers l'abcès que se fera le plus souvent l'évolution compliquée. On doit faire une place à part à *l'abcès lymphangitique sous-cutané, pré mammaire*, greffé sur les lymphatiques infectés, et dont nous avons un cas dans notre statistique (obs. n° 143). Ces abcès apparaissent le plus souvent à la suite d'une lymphangite réticulaire.

Le diagnostic de la lymphangite se fera donc sur :

- les signes généraux (clocher thermique, frissons),
- les signes locaux,
- l'adénopathie.

Si les signes locaux ne donnent guère d'autre affection à discuter, il n'en est pas de même des signes généraux, surtout à la période tout à fait initiale de la lymphangite. Ils devront donner lieu à rechercher et à éliminer la possibilité :

- d'une infection puerpérale du post-partum,
- d'une infection urinaire,

- d'une phlébite, si la date d'apparition est tardive.
- d'une affection non spéciale aux suites de couches.

Ainsi que le montre cette rapide étude fondée sur l'expérience acquise dans le Service, *la lymphangite est bien une entité pathologique tirant son unité de :*

— *Son étiologie* : l'affection semble due le plus souvent au staphylocoque qui trouve sa porte d'entrée au niveau du mamelon (crevasses);

— *Son aspect clinique* : qui lui est bien particulier, surtout dans la forme superficielle;

— *Son pronostic* : car si c'est une affection fréquente des suites de couches, elle est bénigne si on applique un traitement rationnel. La glande est en effet respectée; les lymphatiques seuls étant infectés. Cependant ce pronostic peut être assombri, si une complication intervient, l'abcès du sein nous apparaissant bien comme une complication de la lymphangite, complication évitable par un traitement judicieux, notre statistique en fait foi;

— *Son traitement*, qui lui est bien spécial. Il pourra être : curatif ou prophylactique. Nous y insisterons, nous réservant cependant de montrer son principe en traitant les abcès du sein.

TRAITEMENT CURATIF.

La conduite à tenir en présence d'une lymphangite est simple, mais exige d'être appliquée soigneusement, sachant bien que c'est grâce à elle qu'on évitera à coup sûr une évolution compliquée beaucoup plus grave alors tant au point de vue maternel qu'au point de vue de l'enfant.

Le traitement se résume en trois points :

- 1° Suspension de la mise au sein de l'enfant,
- 2° Traite systématique du sein malade,

3° Larges pansements humides et chauds.

Il y a, en effet, intérêt à *suspendre l'allaitement par le sein malade*. La tétée est très douloureuse et, de ce fait, très pénible pour la mère. De plus, l'enfant a toujours tendance à mâchonner le mamelon, qui macère d'autre part dans la salive, entretenant ainsi les crevasses et facilitant donc l'infection. Enfin, si les crevasses saignent on évite de cette manière la déglutition du sang.

Mais si l'allaitement est suspendu, le lait s'accumule dans le sein malade qui devient de plus en plus douloureux et l'engorgement qui en résulte est favorable à l'apparition de l'abcès, comme nous le verrons plus tard. Il y a donc *le plus grand intérêt à vider le sein*. Dans ce but on utilise, à la Maternité de l'Hôpital Tenon, la machine de Abt. Le lait est tiré régulièrement chaque jour, au minimum trois fois.

Cette manière de faire a donné d'excellents résultats puisque les 82 lymphangites réunies dans notre statistique ont évolué favorablement. Il faut dire que la machine de Abt réalise le traitement dans des conditions idéales : on obtient en effet une succion douce mais énergique, traumatisante au minimum et qui est facilement acceptée par les femmes car non douloureuse. Vider complètement le sein — but que nous recherchons avant tout pour éviter toute stase lactée, elle diminue la tension douloureuse des lobules engorgés. Enfin — et ceci n'est pas le moins important — elle combat l'arrêt de la lactation qui serait la conséquence inévitable de l'interruption de l'allaitement.

Mais il est évident que, dans la pratique journalière, dans bien des cas on ne pourra songer à se procurer une machine de Abt, même provisoirement. On devra donc avoir recours aux appareils de traite plus faciles à trouver et moins dispendieux, tels que le succi-pompe ou le tire-lait à main. Ils ne réunissent certes pas les mêmes

avantages que la machine de Abt mais permettent cependant de vider le sein, ce qui est, nous le répétons, notre but essentiel. Mais il ne faudra pas chercher à obtenir ce résultat par des manœuvres brutales et traumatisantes, telles que la traite par expression manuelle, qui ne parviendrait avant tout qu'à diffuser l'infection.

Enfin on combattra localement l'infection par *l'application répétée de pansements humides et chauds* dont l'action antiphlogistique est certaine. Dans le Service nous avons obtenu les résultats les meilleurs *avec des pansements très larges* débordant le sein malade qui est donc entièrement pris dans le pansement; pansements également très épais, gardant ainsi pendant longtemps une humidité suffisante. Les tissus imperméables ont été proscrits comme favorisant la macération, et remplacés par une couche épaisse de coton cardé. Le pansement est humidifié avec de l'eau alcoolisée afin d'éviter le plus possible la pyodermite.

Nous précisons qu'il y a tout intérêt à rejeter les pansements étroits, très localisés, ne prenant pas l'ensemble du sein, et peu épais, qui sont d'une efficacité douteuse, voire nulle.

Ce traitement est appliqué pendant deux à trois jours, tant que durent les signes locaux. On se tiendra prêt à l'appliquer de nouveau avec la même rigueur au moindre signe de récidence. L'allaitement ne sera repris que lorsque tout sera bien rentré dans l'ordre.

Tous les cas signalés dans notre statistique ont été traités de cette manière et dans aucun cas nous n'avons tenté de traitement d'ordre général dont l'utilité n'est pas évidente du fait des principes qui dirigent notre conduite. D'ailleurs ces thérapeutiques n'ont pas donné de résultats plus intéressants, tant quand il s'est agi de dérivés sulfamidés que de sels d'étain (sous forme de stannoxyl et de compresses au protochlorure d'étain). Il en est de

même des traitements biologiques, en particulier des lysats-vaccins.

Mais le point le plus discuté par les différents auteurs est certainement celui de la traite. Cependant, dans bien des ouvrages, la question de l'arrêt de l'allaitement est passée sous silence. Et si on en parle, les avis sont discordants. Il semble cependant que dans la littérature les résultats soient identiques, que l'on ait cessé l'allaitement ou qu'on l'ait continué, ainsi que le montre une statistique de BAR et REIS, citée par VIGNES dans « *La Gynécologie* » de février 1931.

En conclusion, nous pensons devoir maintenir notre opinion. *L'allaitement doit être interrompu* pour les raisons déjà signalées, la principale étant que le nourrisson, par sa mise au sein régulière, maintient béante la porte d'entrée de l'infection.

Mais il y a une contre-partie : c'est l'engorgement laitieux. Certains luttent là contre l'application d'un bandage. Cela paraît une arme à double tranchant : en effet, si le bandage est trop serré, on compromet la lactation pour le jour où l'allaitement pourra être repris, ou, s'il ne l'est pas assez, il n'est plus d'aucune utilité, n'atteignant pas le but à rechercher avant tout, qui est d'éviter la stase laiteuse. C'est pourquoi *le pompage nous semble le moyen le meilleur*, vidant le sein et ne risquant pas de tarir la sécrétion lactée. Et si le pompage a été longtemps discutée (DE LEE, JEWETT, NORRIS en Amérique, VON OETTINGEN en Allemagne y sont en effet opposés), il ne l'est plus guère depuis la diffusion de la machine de Abt.

D'autre part, on a pu préférer aux pansements humides la glace, en arguant que la chaleur diminuerait la sécrétion lactée. Nous ne l'avons pas remarqué, les femmes observées ayant repris l'allaitement sans aucune difficulté, le nourrisson n'ayant jamais eu à en souffrir.

Et c'est précisément en considérant les excellents résultats obtenus dans le Service en appliquant cette mé-

thode, et surtout en les comparant aux résultats obtenus auparavant, que nous avons jugé intéressante cette mise au point.

TRAITEMENT PRÉVENTIF.

A côté du traitement curatif il ne faudra pas négliger le traitement prophylactique qui est certes l'idéal. Sans parler des ennuis qu'elle occasionne par elle-même, la crevasse joue un rôle essentiel dans l'étiologie de la lymphangite. Il faudra donc :

- d'une part, tenter de l'éviter;
- d'autre part, la traiter dès son apparition, avant qu'elle n'ait pu se compliquer d'infection lymphangitique.

Eviter la crevasse, c'est envisager tout le problème des soins à donner au mamelon pendant l'allaitement.

On a préconisé de préparer le mamelon pendant la grossesse :

- Lavages à l'eau froide dans le but d'activer le fonctionnement de la musculature du mamelon;
- Application de corps gras (axonge, lanoline, huile comestible, beurre de cacao) ou de solutions alcoolisées ou le mélange alcool-glycérine. Mais si les corps gras — à condition de n'en pas abuser — décapent et assouplissent l'épiderme, il n'en est pas de même de l'alcool qui assèche la peau et en diminue la souplesse, prédisposant ainsi à la fissuration;
- Pour d'autres, il s'agit de massages, de tractions sur le mamelon pour le développer. Ce sont là des manœuvres totalement inutiles et même nuisibles, qui risquent de traumatiser le mamelon sans aucun avantage véritable.

Et nous ne sommes pas loin de penser, comme LE LORIER, que : « la civilisation, en voulant trop bien faire, affaiblit les défenses naturelles ».

Mais, par contre, pendant l'allaitement, le mamelon devra être l'objet de soins attentifs et méticuleux qui auront pour but :

— *d'obtenir que le mamelon soit propre et sec entre les tétées;*

— *d'assouplir la peau, et de la maintenir dans le meilleur état possible;*

— *enfin, d'obtenir une technique correcte de la tétée.*

Les germes infectieux sont le plus souvent apportés au niveau du mamelon par les mains de la mère, par des mouchoirs contenant des produits de sécrétions nasale et buccale, par le linge de l'accouchée, qui n'est pas toujours bien pratique. Il faudra donc savoir lutter contre ces fautes d'hygiène.

Après chaque tétée le mamelon sera nettoyé avec de l'eau bouillie pour le débarrasser des impuretés et de la salive que le nourrisson y aura laissées. On évitera ainsi la macération et l'infection locale.

On appliquera ensuite un mélange d'alcool à 90° et de glycérine neutre qui maintiendra la peau du mamelon dans un état de souplesse suffisant. L'application d'alcool pourra d'ailleurs être révélatrice d'une fissure imperceptible par la douleur qu'elle provoquera. Enfin, on séchera ensuite soigneusement et doucement le mamelon. On pourra également l'enduire systématiquement d'une pommade bismuthée.

Entre les tétées il sera absolument indispensable de maintenir le mamelon aussi propre et sec que possible, en posant simplement une compresse stérile que le bandage ou le soutien-gorge bien appliqué maintiendra en place.

Enfin, il est nécessaire de suivre quelques petites règles concernant l'allaitement :

— Le mamelon doit pénétrer suffisamment dans la bouche du nourrisson, sinon, en effet, la pression des mâchoires de l'enfant ne s'exerce pas au delà de la base du mamelon et le risque de fissures ou de crevasses en est accru. Le mamelon doit être en entier dans la bouche du nourrisson, avec la partie adjacente de l'aréole. Ceci est évidemment difficile à réaliser dans les cas de mamelons trop courts ou ombiliqués, ce qui explique la prédisposition aux crevasses dans ces cas. De même, si le sein est trop tendu, le mamelon est difficile à prendre; il faudra alors savoir tirer le lait artificiellement pendant quelques tétées.

— Les tétées ne doivent pas être trop prolongées et ne doivent jamais durer plus de vingt minutes. Car, au delà, le nourrisson, la plupart du temps, n'y gagne rien. Sa ration n'en est guère accrue et il se fatigue. Par contre, il mâchonne le mamelon qui macère alors dans un mélange de salive et de lait; c'est dire que les conditions optima de l'apparition d'une crevasse ou d'une infection sont réalisées.

Cependant, si la sécrétion lactée est insuffisante, un séjour trop bref au sein ne permet pas au nourrisson de prendre une ration normale, mais prolonger ce séjour conduit à faire apparaître des crevasses. C'est donc un cercle vicieux et il faudra savoir, selon les cas, agir au mieux des intérêts de la mère et du nourrisson.

On peut faire les mêmes remarques au sujet de tétées trop fréquentes.

— On devra aussi conseiller à la mère, pour qu'elle sache attendre le moment propice où la succion mollit pour retirer l'enfant du sein, sinon le mamelon sera tiraillé et presque toujours lésé.

— D'autre part, les bouts de seins peuvent être courts, ombiliqués ou mal formés. Il faudra alors leur apporter

des soins plus méticuleux encore pour les maintenir propres et secs, ce qui est parfois délicat dans le cas des mamelons muriformes. La machine d'Abt, ou même le bout de sein, pourront être employés avec intérêt en pareil cas.

Bien souvent on ne pourra faire appliquer ces mesures prophylactiques ou même, malgré elles, les crevasses apparaîtront (le plus souvent le 3^e ou 5^e jours de l'allaitement). Leur importance est variable, allant de la simple érosion au décollement du mamelon.

Elles sont une véritable menace pour l'allaitement maternel, car :

— très douloureuses au moment de la tétée, elles sont très pénibles et découragent les femmes,

— elles déterminent un spasme des canaux galactophores qui gêne tant l'excrétion que la sécrétion lactée.

La qualité même du lait en serait modifiée (MARFAN).

De plus, elles constituent indubitablement, nous l'avons vu, une porte d'entrée pour les germes, qui provoque une réaction de défense suffisante dans certains cas pour éviter l'extension de l'infection aux lymphatiques ou à la glande mammaire, et même, quoi qu'il en soit, des travaux faits par DAUNAY, à Lariboisière, ont montré la fréquence de globules de pus dans le lait, lorsqu'il existe des crevasses.

Il faudra donc agir avec vigueur pour enrayer au plus vite l'évolution de toute fissure ou crevasse. Pour cela :

— *On arrêtera la mise au sein jusqu'à cicatrisation complète;*

— *On appliquera une thérapeutique appropriée pour obtenir la cicatrisation.*

La tétée est très douloureuse et fréquemment elle fait saigner le mamelon. La machine d'Abt trouve, là encore, une application majeure. Elle évite, nous l'avons déjà dit,

l'application prolongée de la bouche du nourrisson, et elle réalise une succion douce et énergique bien supportée par la femme.

A défaut de la machine d'Abt on pourra avoir recours aux bouts de sein. Il en est de différents types, le plus connu étant celui de BAILLY, mais nous lui préférons le modèle mis au point par METZGER; il est en effet de faible capacité et ne contient pas trop d'air; l'enfant aura donc un effort moindre à fournir pour téter et, de plus, on peut y adapter une tétine de biberon qui sera facile à prendre par l'enfant. A ce sujet, il n'est pas vain d'insister au passage sur la manière de perforer les tétines : trop percées, l'enfant ne tire pas suffisamment pour bien téter; pas assez, il ne parvient plus à faire le vide dans le bout de sein. Nous pensons donc que le meilleur est de perforer le bout de la tétine en pomme d'arrosoir avec une aiguille portée au rouge, 4 à 5 trous de cette sorte sont en général suffisants.

Enfin, il ne semble pas qu'il y ait intérêt, comme on a pu le conseiller, à arrêter la traite, sous prétexte que la succion, tant naturelle par l'enfant, qu'artificielle par un tire-lait, rouvre la plaie qui devrait rester au repos pour se cicatriser plus rapidement. On s'expose, d'une part à un engorgement laiteux dont nous avons vu les conséquences graves s'il apparaît une lymphangite et, d'autre part, à un ralentissement de la sécrétion lactée, qui pourra même se tarir pour peu que l'interruption se prolonge.

— Localement, on activera la cicatrisation de la fissure, ou de la crevasse. Dans ce but, on a proposé l'application d'alcool iodé, d'huile vitaminée, de benjoin, de tannin. Mais le bismuth semble bien avoir les meilleurs effets et les plus constants par son action kératoplastique et même antiséptique.

La pommade préconisée par LE LORIER donne en effet d'excellents résultats. On formulera donc :

Carbonate de bismuth 8 gr.
Cérat fraîchement préparé 100 gr.

(à conserver dans un tube d'étain)

Après la tétée, on essuie doucement le mamelon avec une compresse stérile; on l'enduit ensuite abondamment avec la pommade qu'on laisse en place jusqu'à la tétée suivante où on enlèvera l'excès avec de l'alcool à 60°.

VIGNES et LAURENT-GÉRARD ont apporté à cette pommade quelques modifications, utilisant en particulier l'action antistaphylococcique de l'étain :

Carbonate de bismuth 5 gr.
Carbonate de magnésie 2 gr.
Bioxyde d'étain 0 gr. 05
Cold-cream inaltérable 60 gr.

Par ailleurs, on a employé également, avec des fortunes diverses :

- le bleu de méthylène en solution à 3 %,
- le Baume du Pérou, seul ou associé,
- le nitrate d'argent à 5 % appliqué strictement sur la crevasse,
- le sérum animal (CHEVRIER) prélevé sur des chevaux en période de régénération sanguine,
- l'acide borique à 3 %,
- les rayons ultra-violets qui, en augmentant la pigmentation de l'aréole, accroîtraient la résistance naturelle de la peau.

Plus récemment :

— BAUER a employé la pommade à la Folliculine (1.000 à 2.000 unités par 10 grammes de pommade). Il aurait obtenu des guérisons plus rapides, cette pommade ayant une action hyperémiant et activant la prolifération tissulaire.

— La méthode de vaccination locale, selon la technique de BESREDKA, a été préconisée par HAMM, LE LO-

RIER, et DAUNAY. On applique à cet effet, sur le mamelon, un filtrat de bouillon-vaccin polymicrobien, soit sous forme liquide, soit sous forme de crème.

De cette manière, on peut, dans la pratique journalière, envisager une lutte par échelons contre l'infection des lymphatiques mammaires et même de toute la glande, comme nous le verrons par la suite. Ainsi :

— On doit toujours chercher à éviter l'apparition de fissures ou de crevasses du mamelon;

— Si elles apparaissent, elles peuvent être traitées efficacement et facilement;

— Et la lymphangite n'ayant pu être évitée, on doit alors employer une thérapeutique judicieuse pour enrayer rapidement son évolution.

CHAPITRE III.

LES ABCES DU SEIN

Notre statistique a déjà mis en évidence le petit nombre d'abcès du sein que nous avons pu observer. L'étude en est rendue évidemment plus délicate, mais puisque, précisément, nous avons cherché à éviter ces abcès dans les complications mammaires des suites de couches, nous n'avons pas lieu de le regretter particulièrement.

D'ailleurs ces abcès du sein sont apparus dans des conditions particulières, ainsi que le montrent nos observations :

OBSERVATION N° 121. — Abcès pré mammaire.

Primipare, âgée de 19 ans. Coiffeuse. Accouchement normal le 30 janvier 1942.

Sort du Service le 12 février, après des suites de couches normales.

— Le 23 février, soit le 24^e jour, elle est admise à nouveau dans le Service pour une lymphangite importante du sein gauche, apparue trois jours avant et non traitée. Toutefois la femme a cessé de donner le sein à son enfant. Aussitôt on applique la thérapeutique usuelle dans le Service.

— Le 25 février, soit le 26^e jour, la lymphangite demeure importante, température à 39° et dans le cadran inféro-externe du

sein on trouve une petite collection superficielle. C'est un abcès pré-mammaire qui a succédé à la lymphangite.

On passe quelques crins en séton.

— Le 6 mars, sort du Service, l'allaitement repris; il n'y a que deux cicatrices ponctiformes peu visibles.

OBSERVATION N° 276. — Abcès du sein, typique.

Primipare, âgée de 27 ans, couturière. Accouchement normal, le 5 mars 1942. Sort du Service le 15 mars, après des suites de couches normales.

— Le 30 mars (25^e jour des suites de couches) revient avec une lymphangite très importante du sein droit, apparue 5 jours avant et non traitée. La femme a cessé d'elle-même de donner ce sein à l'enfant.

— Le 1^{er} avril, malgré le traitement appliqué, on ne note aucune amélioration. Les signes généraux sont toujours importants (température aux environs de 39°).

Localement, le cadran supéro-externe est rouge, tendu, douloureux. Le signe de Budin ne peut être mis en évidence. On adjoint au traitement en cours des sulfamides.

— Le 2 avril, on doit intervenir, la zone d'induration présentant en son centre une fluctuation nette.

— Le 25 avril, 21 jours après l'intervention, l'allaitement ayant été repris, la femme sort du Service.

Nous l'avons suivie pendant plusieurs mois et avons pu constater que les cicatrices sont nettes et très limitées.

OBSERVATION N° 764. — Abcès ayant succédé à la lymphangite prénatale.

Primipare, âgée de 21 ans, sans profession. Accouchement normal le 3 juillet 1942.

Cette femme avait présenté, dans le courant du mois de juin, une lymphangite du sein droit, traitée en ville par l'Antipylogistine.

Les conditions d'apparition de cette lymphangite prénatale n'ont pu être précisées.

Au moment de l'accouchement, la lymphangite avait rétrocedé, quoi qu'il demeurât une zone indurée dans le sein droit.

— Le 6 juillet, 3 jours après l'accouchement, réapparition de la lymphangite accompagnée de signes généraux importants. Le traitement habituel est mis en œuvre.

— Le 7 juillet, 4^e jour, le sein est dur, rouge, tendu et douloureux dans son cadran inféro-externe. L'expression ramène du pûs.

On débute une thérapeutique sulfamidée malgré laquelle les signes généraux demeurent accusés : température à 38°7 environ, oscillante, anorexie, insomnies, malaises.

— Le 8 juillet, 5^e jour, les signes locaux se sont modifiés, la fluctuation est apparue. On intervient donc chirurgicalement, selon la technique habituelle du Service. Les signes généraux et locaux rétrocedent rapidement.

Le 22 juillet, 19^e jour, la femme quitte le Service. L'allaitement peut être repris et les cicatrices sont petites, régulières, peu apparentes.

Nous y ajouterons la seule observation de galatophorie de notre statistique.

OBSERVATION N° 134.

III pare, âgée de 33 ans, sans profession. Accouche de deux jumeaux le 2 février 1942. Délivrance artificielle pour hémorragie. Elle sort du Service le 17 février, après des suites de couches aussi bonnes que possible.

— Le 21 février, soit le 19^e jour du post-partum, elle est à nouveau hospitalisée pour :

— une température à 39°,

— une douleur dans le sein gauche, qui a déterminé la femme à interrompre l'allaitement de ce côté.

A l'examen, le cadran inféro-externe du sein gauche est rouge,

chaud, empâté, douloureux. Plusieurs autres lobes sont également douloureux et empâtés. Pas d'écoulement purulent par le mamelon. On pense qu'il s'agit vraisemblablement d'une lymphangite importante. Traitement habituel.

— Le 23 février, 21^e jour, les signes de lymphangite ont nettement rétrocedé, mais la température demeure élevée : 38°2. C'est une galactophorite, du pus sortant du mamelon par expression. On maintient le même traitement.

— Le 25 février, 23^e jour, l'écoulement purulent a disparu. On ne retrouve plus dans le cadran inféro-externe qu'un noyau dur mais non douloureux. Les signes généraux ont rétrocedé; la température est à 37°.

— Le 27 février, 25^e jour, la malade sort, tout étant rentré dans l'ordre. L'évolution de l'infection ayant pu être arrêtée au stade de galactophorite.

Nous insistons à nouveau sur le fait qu'hormis la galactophorite, les abcès sont apparus chez des femmes qui n'étaient plus dans le Service. *Ces abcès ont tous succédé à une lymphangite qui n'a pas été traitée selon notre méthode* et les femmes avaient interrompu d'elles-mêmes l'allaitement.

Enfin la galactophorite qui, seule, est apparue chez une femme traitée dans le Service, n'a pas eu de suites, l'évolution s'étant faite favorablement sous l'influence du traitement.

Quelles conclusions peut-on en tirer ? Elles sont de deux ordres :

- Conclusions d'ordre clinique,
- Conclusions d'ordre thérapeutique.

Clinique :

De ce point de vue il ressort en effet :

— Qu'il s'agit d'une complication tardive du post-partum.

— Que l'abcès succède à une lymphangite non traitée ou mal traitée.

— Que la symptomatologie en fait bien une entité morbide.

En effet, ces complications sont apparues les 26^e et 27^e jours pour les observations n^{os} 121 et 276; le 5^e jour pour le cas particulier de l'observation n^o 764, où il s'agissait d'une lymphangite prénatale. Quant à la galactophorite, elle est apparue le 21^e jour.

C'est donc une complication du 3^e septenaire.

Mais, outre ce caractère, il est plus important de remarquer que, dans les 4 cas considérés, l'abcès ou la galactophorite a été précédée d'une lymphangite non traitée dans les trois premiers. Accepter cette conclusion, c'est aborder le problème pathogénique de l'abcès du sein.

Avant d'exposer cette pathogénie, il serait bon de rappeler dans ses grandes lignes l'évolution qu'elle a subi.

C'est tout d'abord, depuis VELPEAU et CHASSAIGNAC, que l'on classe les abcès du sein en :

— Mastite (inflammation de la glande elle-même);

— Paramastite. (suppuration juxta-glandulaire aux dépens de l'atmosphère cellulo-graisseuse qui enveloppe la glande). On peut même distinguer des supra-mastites et des infra-mastites, suivant que la suppuration est superficielle ou profonde;

— Panmastite (infection envahissant la mamelle dans sa totalité).

C'est essentiellement la mastite qui est l'objet des discussions, comme étant la forme la plus fréquente et la plus importante puisqu'atteignant les tissus nobles.

Cette précision posée, comment a-t-on envisagé successivement les conditions d'apparition de l'abcès ?

VELPEAU fait de l'engorgement laiteux la condition indispensable au développement de l'abcès. D'après lui, cet engorgement, distendant les conduits galactophoriques, ceux-ci finissent par se rompre; le lait se répand dans les tissus cellulaires et s'y transforme en pus.

En 1860, cette théorie est combattue par NÉLATON et son élève RICHARD, SAPPEY et TILLAUX. Ces auteurs admettent que l'abcès n'est qu'une lymphangite qui a gagné la profondeur.

Mais DUPLAY, dans une de ses cliniques de la Charité, en 1891, prend une position totalement différente. Il oppose, en effet, à la théorie de NÉLATON :

- que dans l'abcès on ne trouve pas d'adénopathie, contrairement à la lymphangite (signalons au passage que cet argument n'a qu'une valeur relative, l'adénopathie pouvant faire défaut dans la lymphangite);
- que les abcès ont un mode de début insidieux « singulièrement différent du début dramatique, avec frissons, haute température, habituel aux lymphangites »;
- que la connaissance des abcès des autres glandes (de la parotide entre autres), montre que l'inflammation remonte par le canal excréteur;
- qu'enfin l'inflammation suivrait dans sa propagation une marche à contre-courant, inverse du cours normal de la lymphe.

Ce qui permet à DUPLAY de conclure que l'inflammation doit remonter par les canaux galactophores et n'envahir que secondairement le tissu cellulaire.

Les théories microbiennes lui apportent, du reste, un appui précieux. Les germes siégeant sur le mamelon, gagnent les canaux galactophoriques et c'est la galactophorite décrite par BUDIN. Ils pénètrent alors plus profondé-

ment dans la glande, et c'est la mastite typique, l'envahissement du tissu noble. Enfin, secondairement, le tissu cellulaire interstitiel peut être pris.

Depuis, ces deux doctrines : lymphangitique et canaliculaire, ont réuni des adeptes, surtout cette dernière, les arguments de DUPLAY ayant été souvent repris. On admet alors que l'agent infectieux — le staphylocoque dans la grande majorité des cas — pénètre dans les conduits galactophoriques à la faveur de crevasses ou même parfois sans qu'il y en ait. Il s'y produit une suppuration : c'est la galactophorite. Puis l'infection gagne les acini et les éléments sécréteurs de la glande : c'est la mastite. On voit donc que la théorie de DUPLAY n'a pratiquement pas été modifiée.

Toutefois, en 1939, au Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française, M. BOURG, de Bruxelles, présentant un rapport sur la pathologie de la glande mammaire au cours de la gestation, prend, lui, nettement position en faveur de la théorie lymphangitique de l'abcès : il y a d'abord mastite interstitielle puis, secondairement, glandulaire et excrétrice. Une plaie mamelonnaire est nécessaire, qui sera le point de départ de poussées lymphangitiques. Ces lymphatiques infectés communiquent par de nombreux vaisseaux longeant les canaux galactophoriques, avec ceux du tissu interstitiel périacineux. Le parenchyme glandulaire est ainsi entrepris et, ultérieurement seulement, la suppuration s'établit par les conduits excréteurs.

De ce fait, la galactophorite n'existerait donc pas en tant qu'affection propre et limitée, et elle perdrait ce caractère de stade initial de l'évolution de la mastite.

Et BOURG, avant de discuter les arguments en faveur de cette hypothèse, développe la théorie canaliculaire, faisant intervenir un facteur jusqu'alors mésestimé : la stase lactée.

« L'abcès glandulaire proviendrait de l'invasion mi-

crobienne des canaux plus petits et des acini glandulaires par le lait y contenu, à la faveur d'une stase sécrétoire occasionnant l'infection progressive du parenchyme glandulaire.

« L'insuffisance d'évacuation de la glande résultant des douleurs au cours de la tétée et coïncidant avec le début de manifestations inflammatoires, la congestion et l'œdème bloquant les conduits et accentuant la stase, joueraient un rôle important dans le mécanisme de propagation de l'infection; en un mot, c'est la stase lactée qui est à la base de cette interprétation. »

A l'encontre de cette théorie canaliculaire, BOURG objecte :

1° Que la stase est fréquente, particulièrement dans les suites d'accouchements prématurés ou quand l'allaitement ne peut avoir lieu pour des raisons diverses : jamais elle ne donne lieu à la formation d'un abcès pour autant que l'enfant n'ait pas été mis au sein.

— Que la stase est beaucoup plus fréquente que ne l'est la complication septique proprement dite;

— Qu'au moment du sevrage, où la stase est la plus importante, l'abcès est exceptionnel.

La complication septique n'est pas alors le facteur causal : ce n'est qu'une complication aggravant les processus inflammatoires résultant :

— de la mauvaise évacuation du contenu glandulaire du fait des douleurs aiguës qui font de la tétée un supplice (fissures et crevasses);

— de l'obturation de certains pores galactophoriques par des produits de sécrétion de fissures infectées;

— de l'œdème du tissu interstitiel gênant l'évacuation du contenu d'un ou de plusieurs lobes glandulaires.

2° Que si le lait contient fréquemment des germes du type pyogène ils s'y rencontrent dans des circonstances si fréquentes qu'on considère leur pénétration dans la por-

tion terminale des canaux galactophoriques comme physiologique. En conséquence, leur activité dans la production de l'abcès parenchymateux peut être mise en doute.

La stase augmente certes leur abondance, mais seulement dans des proportions réduites et, par contre, DOLD et ses collaborateurs ont montré que le lait vivant réalise, pour de nombreux microbes, un mauvais milieu de culture; ils y ont mis en évidence des substances anti-bactériennes du type inhibine ou mutine et des substances immunisantes du type osponine qui lui viennent du milieu sanguin.

3° Pendant cinq mois, ZACHARIAS fait employer dans son service, pour l'allaitement de tous les enfants, une tétrelle et n'a constaté aucune infection durant cet intervalle. Mais l'allaitement en lui-même se montrait souvent déficient, les tétées, incomplètes et, de ce fait, il y avait souvent de la stase.

Que penser de cette argumentation ?

Il semble bien que la stase, en elle-même, ne soit pas une cause inflammatoire telle que la mastite en devienne l'aboutissement. Il s'agit, tout au plus, d'un engorgement mammaire et la « Stauungmastitis » des Allemands, de général, n'est pas considérée comme une véritable mastite. L'expérimentation a d'ailleurs montré que la seule stase n'engendre pas d'inflammation (travaux de KEHRER, bouchant au collodion les orifices des canaux galactophores, — de DELBET, liant les mêmes canaux).

Par contre, les études anatomo-pathologiques de BUMM montrent les conséquences de cette stase en milieu septique. Le lait, retenu à l'intérieur des acini, subit l'action des micro-organismes et transforme son sucre en acides lactique et butyrique. Le caséine se coagule et les culs-de-sacs glandulaires s'obstruent d'un coagulum emprisonnant les germes infectieux; ceux-ci pullulent et déterminent une vive réaction des cellules épithéliales

et une migration abondante des leucocytes dans le tissu conjonctif péri-acineux.

Il est donc évident qu'il est nécessaire qu'à la stase s'ajoutent les germes infectieux. Et ces germes sont abondants quand il préexiste une crevasse du mamelon rapidement infectée, qui a même donné lieu à une poussée lymphangitique. De ce fait, les arguments de BOURG perdent de leur valeur : si une accouchée n'allait pas, le mamelon reste intact et il y a peu de chances que des germes pénètrent dans les canaux excréteurs et y déterminent une suppuration.

Certes, les complications septiques sont moins fréquentes que l'engorgement, mais comment prouver qu'il n'y a pas de complications septiques larvées passant inaperçues ou même qu'il n'y a pas une réaction de défense suffisante pour empêcher l'évolution de toute affection caractérisée ?

Au moment du sevrage, l'abcès est rare; mais à ce moment l'allaitement est bien en train, les mamelons sont rarement en mauvais état car, nous l'avons vu, la crevasse est une complication de la mise en train de l'allaitement. La porte d'entrée la plus habituelle fait donc défaut.

Les résultats obtenus par ZACHARIAS et rapportés par BOURG ne viennent, précisément, qu'à l'appui du fait qu'une stase stérile ne déclenche pas d'infection.

La présence de germes pyogènes dans le lait est presque physiologique et le lait aurait un pouvoir antibactérien. Mais cependant lesensemencements de lait ont presque toujours montré la présence de staphylocoques (dorés le plus souvent) alors qu'au niveau de l'aréole on rencontre des espèces microbiennes beaucoup plus variées; ce serait donc que le lait est dépourvu de qualités antimicrobiennes vis-à-vis du staphylocoque. Et cela est essentiel car les staphylocoques sont les germes les plus fréquemment rencontrés dans l'abcès du sein; dans l'or-

dre, on rencontre, en effet, le staphylocoque doré, le staphylocoque blanc, le streptocoque, le colibacille et enfin, plus rarement, le gonocoque et le bacille d'EBERTH.

C'est dire que les arguments contre la théorie caniculaire de l'abcès du sein ne sont pas concluants et ne font pas définitive la théorie lymphangitique. Quoi qu'il en soit, l'expérience que nous avons acquise dans le Service nous a montré :

— *Le rôle défavorable joué par la stase lactée dans la mastite;*

— *Que la lymphangite précède l'abcès sans présumer que celui-ci apparaisse par cette voie lymphangitique. Mais elle le favorise par la stase qui en est la conséquence.*

En effet, dès l'apparition de la lymphangite, les tétées deviennent très douloureuses, si bien que la femme supprime spontanément l'allaitement du côté malade. Il en résulte une stase lactée importante due à ce que la glande en pleine lactation n'est plus traitée et aux faits signalés par BOURG, à savoir que certains pores galactophoriques sont obturés par les sécrétions de fissures infectées et qu'il existe un œdème interstitiel gênant l'évacuation du lobule glandulaire infecté.

Les germes et, en particulier, le staphylocoque, ont pénétré dans les canaux galactophoriques à la faveur d'une crevasse déjà génératrice de la poussée lymphangitique. Ils vont donc, d'une part, déclencher la galactophorite, que nous avons constatée dans chaque cas et, d'autre part, si l'évolution se continue, se propager jusque dans les acini glandulaires de tout un lobe. Ils y pulvèrulent et détermineront une mastite typique dont l'envahissement progressif aux autres lobes s'explique par les anastomoses des canaux d'un lobule à l'autre.

Remarquons d'ailleurs que ces faits rendent compte de la tendance caractérisée de l'abcès du sein à la mul-

tiplicité et à la récidive. Différents lobes étant infectés simultanément ou successivement.

Il est donc indispensable, dans ces conditions, de lutter avant tout contre la stase lactée. La faire disparaître, c'est empêcher l'abcès; et cela, il faut le faire dès l'apparition de la lymphangite, où toutes les conditions de l'abcès sont réalisées, nous le répétons encore :

— crevasses ou fissures du mamelon infectées,

— stase laiteuse,

— on peut même y ajouter que la poussée lymphangitique met l'ensemble de la mamelle en état de moindre résistance.

Notre statistique vient à l'appui de cette opinion, puisque toutes les lymphangites traitées de cette manière ont évolué rapidement et favorablement, sans donner d'abcès. De même, les trois observations d'abcès que nous rapportons montrent que la lymphangite compliquée d'engorgement laiteux a évolué vers l'abcès. On pourrait donc, comme nous l'a enseigné notre maître, le Docteur DIGONNET, presque se permettre de poser l'équation suivante si on ne craignait une systématisation toujours dangereuse en médecine :

Lymphangite + engorgement laiteux = abcès.

En traitant de la lymphangite nous avons dit de quelle manière nous envisagions la traite indispensable en pareil cas. Certes, on a pu faire observer que la traite à la machine d'Abt réalisait un brassage du lait infecté, ce qui créait un risque d'extension des lésions, mais puisque nous entreprenons ce traitement dès le début de la lymphangite, il est peu probable que le lait soit déjà infecté profondément dans les canaux galatophoriques. Ce risque disparaît donc et il n'en reste que le bienfait incontestable d'avoir enlevé aux germes un milieu de pululation favorable.

Mais, si nous admettons que la lymphangite doit toujours faire craindre un abcès, nous ne voulons pas affirmer qu'elle n'est obligatoirement que le premier stade de la mastite. D'ailleurs, le substratum anatomique de ces deux affections est différent puisque si la mastite frappe le tissu noble du sein, la lymphangite ne frappe que le système lymphatique nécessairement périglandulaire. Et la clinique, du reste, montre des cas de lymphangite qui, même non traités, n'évoluent pas vers l'abcès; cela suffirait à repousser l'opinion opposée, à savoir que la lymphangite mammaire franche ne se voit qu'exceptionnellement et que, le plus souvent, elle ne fait que compliquer une galactophorite (DUPLAY).

L'aspect clinique de l'abcès montre bien que c'est une entité morbide totalement différente de la lymphangite et, nous le répétons, il est nécessaire, pour passer de celle-ci à celui-là, que soit réalisée une condition sine qua non : la stase lactée.

Comment se présente l'abcès ? Il est classique de distinguer deux stades évolutifs; nous les avons déjà envisagés au cours de notre étude pathogénique :

- 1° la galactophorite,
- 2° le stade d'abcès confirmé.

L'abcès débute tardivement vers le 3^e septenaire des suites de couches, d'une manière insidieuse, totalement opposée au mode de début de la lymphangite, remarquable par son fracas et sa brutalité.

Bien souvent, il s'agit d'une lymphangite qui a été négligée et qui, apparemment, a rétrocedé. La température est redevenue sensiblement normale, lorsque, progressivement, elle marque une ascension qui atteint bientôt 38°5, rarement plus. En même temps la femme se plaint d'une douleur spontanée qui devient de plus en plus vive. L'état général est cependant relativement bon.

A l'examen on trouvera un sein un peu augmenté de

volume où toute trace de lymphangite a généralement disparu. Mais à la palpation on découvre toute une zone mal délimitée qui présente une consistance plus ferme que normalement et qui est sensible.

La recherche de l'adénopathie axillaire est négative, surtout si la lymphangite est lointaine.

Par contre, assez rapidement, on constatera un écoulement de pus par le mamelon : c'est le signe de Budin, qui confirme la galactophorite.

Il arrive qu'elle guérisse en quelques jours, arrêtant là l'évolution de l'infection, c'est le cas de notre observation n° 134. De même, plusieurs poussées d'infection canaliculaire peuvent se succéder. Mais, le plus souvent, on en arrive au stade d'abcès confirmé.

Cet abcès s'est constitué progressivement; l'état général marque un fléchissement plus ou moins accentué; la température peut atteindre 39°; le pouls est accéléré; il y a anorexie, état sabural des voies digestives et insomnie.

Surtout la femme se plaint toujours d'une douleur violente dans le sein, qui entraine pour une grande part l'insomnie.

Ce sein est plus nettement augmenté de volume, la peau est tendue, rosée; en le palpant on constate que tout un lobe est induré, ferme, douloureux, plus chaud que le reste de la glande. Les limites en restent imprécises.

On ne perçoit toujours pas d'adénopathie.

Le signe de Budin persiste.

L'évolution peut se faire alors :

- vers l'ouverture à la peau : c'est la fistulisation;
- vers l'ouverture dans une poche voisine : c'est l'abcès en bouton de chemise;
- vers la profondeur : c'est le rare et redoutable abcès rétro-mammaire.

— *Vers la fistulisation* : l'abcès, après avoir donné une sensation de rénitence, parvient au stade de collection où on peut mettre en évidence une fluctuation quelquefois cependant difficile à rechercher dans le cas d'abcès profond.

La peau devient de plus en plus violacée, tendue, luisante, s'amincissant et, enfin, c'est la fistule, qui traînera plus ou moins longtemps avant de se fermer, laissant une cicatrice disgracieuse.

— *Vers l'abcès en bouton de chemise* : nous avons déjà noté la tendance extensive de la mastite, l'infection pouvant gagner aisément un lobe, puis l'autre. Mais il arrive que deux lobes soient infectés presque simultanément et évoluent indépendamment, tout au moins dans la période initiale, car on conçoit aisément que deux poches absédées voisines communiquent entre elles plus ou moins rapidement. La connaissance de cette possibilité commandera d'ailleurs la technique de l'intervention chirurgicale.

— *Vers la profondeur* : Après atteinte du tissu cellulaire interstitiel, l'infection touche le tissu cellulaire qui sépare la face postérieure de la mamelle de la paroi thoracique et évolue lentement vers la fistulisation à la partie inféro-externe de la glande.

Et d'ailleurs, de quelque manière qu'évolue l'infection, le parenchyme glandulaire a été touché, et le processus aboutit obligatoirement à la sclérose, diminuant ainsi la capacité fonctionnelle de la glande.

En dehors de cet aspect typique et de ses évolutions les plus fréquentes, la mastite peut revêtir d'autres formes :

— l'abcès mammaire récidivant où différents lobes glandulaires sont pris successivement, réalisant à chaque fois un abcès qui évolue indépendamment. Dans ce cas, on peut toujours craindre une panmastite, de pronostic beaucoup plus sombre.

— Enfin, des formes qui ne sont plus des mastites proprement dites, comme :

- l'abcès prémammaire (obs. n° 121), qui apparaît au cours d'une lymphangite,
- l'abcès de l'aréole, souvent tubéreux,
- le phlegmon diffus suraigu, qui est la panmastite.

Le diagnostic est presque toujours aisé, car rares sont les affections mammaires d'un type aussi nettement tranché. Signalons, toutefois, la possibilité de discuter, dans certains cas, la tumeur maligne à évolution rapide.

En conclusion, c'est bien là l'entité pathologique caractérisée par :

- *son apparition tardive,*
- *sa symptomatologie moins bruyante que dans la lymphangite, mais cependant typique,*
- *les signes de suppuration : signe de Budin et fistulisation,*
- *sa tendance à la diffusion et à la multiplicité,*
- *sa conséquence de haute importance fonctionnelle : la sclérose de la glande.*

Et, si l'on peut trouver, avec une lymphangite une relation, c'est bien par le fait que, dans les deux cas, il s'agit d'une infection qui a trouvé une porte d'entrée souvent commune (crevasses ou fissure du mamelon).

Enfin, l'abcès apparaît comme une complication de la lymphangite si on ne lutte pas contre l'engorgement laiteux consécutif à l'arrêt de l'allaitement.

Traitement :

De ce fait, le traitement de l'abcès sera bien particulier.

Selon qu'on voudra le traiter à un stade initial alors qu'il n'y a que menace d'abcès, ou à un stade d'abcédation confirmée, ce sera un traitement abortif ou un traitement curatif.

Le traitement abortif, de par la thérapeutique employée dans la lymphangite, perd de son intérêt. Car, à un stade tout initial d'infection débutante, la traite systématique et les pansements chauds et humides gardent toute leur valeur.

Et même au stade de galactophorite, nous avons persisté à employer cette technique qui nous a donné le meilleur résultat (Obs. n° 134), puisque l'infection ne s'est pas étendue jusqu'à l'abcès du sein typique.

Cependant, nous rappellerons — n'ayant que peu d'expérience — les autres méthodes utilisées en pareil cas :

- la compression,
- l'expression : par ventouse (CHASSAIGNAC);
par expression manuelle méthodique (BUDIN),
- la chaleur : cataplasme ou méthode de BIER,
- la réfrigération.

Ces méthodes, qui datent un peu, sont plutôt délaissées par les auteurs modernes. La plupart d'entre eux conseillent en effet :

— La mise au repos de la glande. VON OETTINGEN et PUPPEL, en particulier, ont préconisé cette technique par similitude avec le traitement des affections inflammatoires aiguës, telles que la salpingite ou l'appendicite. Ils prétendent avoir obtenu de meilleurs résultats qu'en vidant systématiquement la glande. Nous avons déjà dit ce que nous pensons de cette façon de faire; du reste KLAHN, traitant deux séries de malades par les deux techniques opposées, n'a pas noté de différence dans les résultats obtenus. Nous pensons cependant qu'elles peuvent s'allier et il est compréhensible qu'on cherche à vider la glande

doucement et prudemment avec la machine d'Abt en particulier une à deux fois par jour pour des raisons maintenant connues.

— Un traitement anti-infectieux chimique ou biologique (Propidon en particulier).

Nous verrons d'ailleurs au passage dans quelle mesure les différentes thérapeutiques curatives peuvent être employées en vue d'empêcher l'abcès.

Le traitement curatif a évolué selon les époques. Parti du seul traitement chirurgical, il a abouti à une grande diversité de techniques. Actuellement encore, elles sont en continuel remaniement.

Dans l'ensemble, les auteurs ont cherché, en profitant des progrès scientifiques, à *éviter la thérapeutique chirurgicale qui présente certes des inconvénients* :

— Nécessité d'une intervention pénible avec anesthésie générale et soins post-opératoires souvent désagréables,

— Cicatrices inesthétiques laissées par des incisions parfois multiples,

— L'avenir fonctionnel de la glande déjà compromis par l'infection, peut l'être encore plus par une intervention importante.

D'ailleurs, les techniques chirurgicales ont également cherché à restreindre le plus possible ces inconvénients.

De toute manière, les traitements curatifs opposés font appel à :

— la chimiothérapie,

— la biologie,

— aux agents physiques,

— la chirurgie, par laquelle nous terminerons, car c'est à elle que nous nous sommes rallié.

La chimiothérapie a pris un aspect particulier dans

la technique mise au point par CHIRIÉ et DAVID en 1906. Ces deux auteurs traitent l'abcès sans incision, par une ponction suivie de *lavages de la poche avec une suspension isotonique d'argent colloïdal électrique à petits grains (Electrargol)*. Cette méthode a donné des résultats intéressants, amenant la guérison en quelques jours. Mais si, dans ce cas, l'intervention est réduite au minimum, les soins qui succèdent sont, dans l'application pratique, difficiles à réaliser : en effet, des lavages sont nécessaires, qui doivent être répétés trois fois par jour pendant trois jours, puis deux, puis un, et cela pendant environ sept à huit jours. D'autre part, s'il y a des abcès multiples, on traite identiquement chaque abcès, et cela complique d'autant la conduite à tenir.

Les autres méthodes chimiothérapiques sont plus simples puisqu'elles se bornent à l'ingestion de produits médicamenteux :

— Ce sont d'abord *les sels d'étain*, employés selon la méthode de GRÉGOIRE et FROUIN, adaptés au cas particulier de l'abcès du sein par CHOMÉ et FROUIN.

Le Stannoxy (oxyde d'étain et étain métallique sous forme de comprimés) est employé, nous l'avons vu, dans la lymphangite, enrayant, d'après les auteurs, l'évolution vers l'abcès.

De même, ingéré dès la menace de suppuration, il donnerait des résultats très intéressants. Cependant, l'étain ne lutte que contre le staphylocoque et si, par hasard, la flore microbienne n'est pas pure, l'efficacité en est diminuée d'autant. L'incision devient inévitable, mais les auteurs conseillent alors le lavage de la poche et les pansements avec une solution glycinée de protochlorure d'étain au taux de 3 à 5 gr. par litre.

On ne peut donc voir là qu'un traitement abortif puisque, curativement, bien souvent il ne suffit pas et qu'on doit avoir recours à la chirurgie.

— Les *dérivés sulfamidés*, que nous avons employés

nous-mêmes dans nos observations, sous forme de 1162 F., ne nous ont pas donné de résultats intéressants. Il est vrai que le staphylocoque étant en cause la plupart du temps, on connaît l'inconstance des résultats obtenus par les sulfamides dans les staphylococcies.

— Enfin, et nous regrettons de n'avoir aucune expérience personnelle, la *médication iodo-sulfamidée*, selon la méthode de LEGROUX, paraît devoir être très utile. Dans une communication à l'Académie de Chirurgie (séance du 14 avril 1943), Jean PERVÈS, Robert PIROT, Henri MARTIN rapportent trois observations d'abcès du sein traitées avec succès de cette manière, l'intervention ayant pu être évitée. Cependant le promoteur de la méthode, LEGROUX, spécifie que ce traitement reste avant tout d'ordre chirurgical : « car si la médication évite l'extension d'un processus infectieux localisé, elle ne peut faire disparaître les tissus mortifiés par le travail microbien; et, dans certains cas, il sera nécessaire de compléter la thérapeutique chimique par une intervention ». — « L'effet bactériostatique du sulfamide favorisé par l'iode permet au sujet, s'il en est temps encore, de vaincre la maladie. »

Ainsi, même dans cette méthode séduisante, on ne peut à coup sûr éviter l'intervention. Il serait cependant blâmable de laisser échapper toute chance de n'avoir pas recours à la chirurgie, surtout que, même en cas d'insuccès, cette intervention sera réduite au minimum.

✓ Pour obtenir un résultat intéressant, les auteurs recommandent de frapper très fort et pendant longtemps. Ils utilisent soit une association de 1162 F. et d'iodoprotides, soit des comprimés mixtes d'iodoseptoplix. Dans le premier cas ils donnent en général au début, par prises fractionnées, au moins 6 grammes de 1162 F. et 1 gr. 5 d'iodoprotide par jour, et cela pendant trois jours. Le traitement est continué pendant 12 jours, à doses décroissantes. Ils ont d'ailleurs fait remarquer que la localisation

dans les cryptes glandulaires commande un traitement plus poussé dans les doses et surtout plus prolongé.

D'autre part, à la suite de cette communication, HUET et HUGUIER ont apporté également trois cas d'abcès de sein volumineux, traités d'une manière un peu différente. Ils ont associé la sulfamido-thérapie iodée per os et la ponction de la collection suivie d'injection de sulfamides en solution. Ils ont obtenu des résultats favorables.

Cette méthode mérite d'être retenue car, quoique récente, elle a déjà apporté des résultats des plus encourageants.

Les traitements biologiques sont beaucoup plus variés et ont, un moment, donné beaucoup d'espoir. Il semble, à l'heure actuelle, que l'on ne doive y voir qu'une thérapeutique adjuvante.

Il s'agit avant tout de *vaccinothérapie*. Elle vise à créer une immunisation active de l'organisme, caractérisée par la production d'anticorps de défense. Mais, dans le cas précis de l'abcès du sein, le fait que l'agent causal n'est pas toujours le même rend les résultats incertains, comme toujours quand il s'agit d'une médication spécifique.

On fait appel aux Stocks-Vaccins, aux Auto-Vaccins, aux Bouillons-Vaccins, aux Lysats-Vaccins, à l'Anatoxine et à l'Endococcine (extrait staphylococcique soluble), qui est en fait une bactériothérapie.

Dans cet ensemble, nous retiendrons particulièrement :

— Le *Propidon*, bouillon stock-vaccin de DELBET, qui est fréquemment utilisé avec des résultats assez inconsistants à vrai dire. Ceux-ci semblent d'autant meilleurs qu'on l'emploie en présence d'un abcès non collecté.

— L'*Anatoxine antistaphylococcique* de RAMON, préconisée par SOUPAULT et MOULIER. On pensait qu'elle per-

mettrait d'éviter l'intervention chirurgicale. Mais tout en donnant des résultats appréciables, elle n'est pas souvent parvenue à ce but.

— Les *Lysats-vaccins* (BROcq et DUCHON), pour agir, doivent être mixtes (staphylocoque et streptocoque) mais, là encore, les auteurs eux-mêmes conseillent la ponction et, dans bien des cas, une incision, minime il est vrai.

— Les *Bouillons-vaccins* (Stocks antistaphylo-streptococcique) doivent être employés, selon RICHE :

- dès le début de l'infection, en application sur le mamelon, selon la méthode de BESREDKA;
- au stade de collection, par injection dans la poche.

On a également utilisé les bouillons-vaccins adjoints à la chirurgie qu'ils n'ont pu toujours éviter, en utilisant des mèches imbibées de ces bouillons.

Dans l'ensemble, ces traitements n'ont pas donné ce que l'on en attendait; l'intervention chirurgicale ne pouvant être évitée, la plupart du temps. Toutefois, elle semble pouvoir être réduite au minimum dans les cas où les vaccins sont parvenus à limiter la collection purulente.

Outre cela, on a employé l'*auto-hémothérapie*, beaucoup moins fréquemment, il faut le dire. SINN a, par cette thérapeutique, obtenu les résultats suivants : sur 60 cas, 3 % seulement n'étaient pas guéris au 3^e jour, mais les injections doivent être commencées très précocement, ce qui ne peut toujours être réalisé.

La *Protéinothérapie locale* semble n'avoir pas réuni beaucoup de suffrages, les résultats étant très inégaux. Les auteurs recherchent, dans ce cas, un choc protéique, pensant que l'action locale des vaccins est due en partie aux protéines qu'ils contiennent. Quoi qu'il en soit, on procède par ponction suivie d'injection d'une solution de peptone in situ.

Plus intéressant semble être le *Bactériophage* d'HÉRELLE (RAIGA, 1930). Il tient son activité d'une spécificité absolument stricte. Dans le cas considéré, le Staphyphage est surtout employé, mais il faut savoir que le seul Staphyphage capable de lyser in vitro la variété de staphylocoque en cause, peut agir. Aussi, à moins d'avoir éprouvé à l'occasion d'une ponction précédente, la vertu du phage employé, on n'est jamais sûr du résultat qui est souvent remarquable mais aussi parfois absolument nul. Les échecs proviendraient, disent certains auteurs, de la présence dans le sang d'un antiphage qu'un traitement auto-hémothérapique suffirait à éliminer.

Le principe de la méthode est « de porter le bactériophage directement dans le foyer même, soit après ponction évacuatrice s'il y a du pus collecté, soit par simple injection s'il n'y en a pas encore » (RAIGA).

Les avantages seraient que :

- la ponction évacue bien le pus, même s'il y a un abcès voisin,
- l'anesthésie locale suffit,
- le lavage de la cavité est possible,
- les pansements sont inutiles,
- les traces sont minimales.

Il y a intérêt à utiliser le Stock-bactériophage polyvalent. Les auteurs déconseillent l'autobactériophage, d'utilité contestable, et qui nécessite une ponction supplémentaire sans parler d'une préparation assez longue.

D'autre part, il vaut mieux ne pas employer le bactériophage par voie parentérale de crainte de se heurter aux antiphages.

Les agents physiques ont été employés également : rayons X, rayons ultra-violets, ondes courtes, diathermie, avec des résultats variables.

Les rayons X méritent cependant une place à part,

ayant donné beaucoup d'espérances. L'évolution des infections et raccourcie et l'abcès peut être évité à condition de commencer le traitement dès les premières vingt-quatre heures. C'est donc plus une thérapeutique préventive de l'abcès qu'un traitement de l'abcès constitué. Elle nécessite un appareillage qu'on ne peut toujours avoir sous la main. Enfin, elle doit être appliquée avec prudence de crainte de compromettre définitivement l'activité sécrétoire de la glande.

Cette revue rapide des thérapeutiques autres que la chirurgie montre que, dans la plupart des cas, on ne peut éviter l'intervention. C'est d'ailleurs pourquoi nous avons traité d'emblée les abcès de nos trois observations chirurgicalement.

Rappelons que cette thérapeutique a subi une évolution importante. En effet, LEVRET, BOYET, COOPER et GOSSELIN en particulier, recommandaient l'abstention de crainte d'hémorragie et d'érysipèle.

CHASSAIGNAC utilise de petites incisions et c'est ensuite l'époque des interventions larges :

— WEBER fait autant d'incisions que d'abcès et enlève les parties malades à la curette tranchante.

— BOECKEL procède à l'évidement méthodique.

TIRAR, par contre, se contente d'une ponction et y fait passer un courant de gaz oxygène pendant une demi-heure.

Enfin nous avons, plus près de nous, les techniques de CHIRIÉ, de RICHE, de RAIGA, qui, eux aussi, utilisent la ponction pour réinjecter des substances soit chimiques, soit biologiques, dans le but d'enrayer l'infection.

Actuellement, les techniques sont guidées par le désir :

— *de faire une intervention aussi peu importante que possible;*

— de léser au minimum la glande;

— de laisser des cicatrices aussi esthétiques que l'on pourra.

C'est pourquoi certains auteurs cherchent à éviter l'incision qui, inévitablement, laissera une cicatrice.

A cet effet, CHAPUT a mis au point une *méthode de drainage filiforme de l'abcès*. Avec une aiguille de Reverdin, sans incision préalable de la peau, on fait passer un faisceau de crins au travers de la collection. Il est essentiel que ce drainage soit traversant et déclive. On a l'avantage de ne laisser que des cicatrices ponctiformes, mais on ne draine qu'une seule cavité purulente et nous savons combien est fréquente dans l'abcès du sein l'extension de l'infection.

John P. GARDINER ponctionne l'abcès dès que le pus est collecté, avec une aiguille assez grosse, après novocaïnisation locale et aspire le pus. Mais cette aspiration, selon l'auteur, doit être répétée plusieurs fois par jour pendant un certain temps. Cela diminue l'intérêt de cette technique dont la réalisation pratique est difficile.

Nous ne rappellerons que pour mémoire la technique des incisions minimales qui sacrifient le drainage à l'esthétique.

Mais, dans l'ensemble, on a recours à l'incision pour atteindre la collection.

L'incision la plus classique est l'*incision radiaire*, qui permet un drainage facile de l'abcès et lèse au minimum la glande. Evidemment, la cicatrice est visible et, pour peu que se prolonge la suppuration, risque d'être disgracieuse. D'autre part, si les abcès sont multiples, plusieurs incisions sont indispensables.

On a conseillé (MORESTIN) l'*incision aréolaire de direction radiée*, partant du pied du mamelon et s'arrêtant au pourtour de l'aréole. Par cette incision on cherche à atteindre la collection au bistouri, en vue de l'ouvrir et

de la débrider. Outre que cette technique risque de léser considérablement la glande, elle ne permet pas un bon drainage, surtout quand il s'agit d'un abcès de la partie inférieure du sein, auquel cas une contre-incision est nécessaire.

L'incision sous-mammaire de BARDENHAUER a réuni un grand nombre de suffrages (LECÈNE, PAUCHET, DESMARETS, BOHLER, de Strasbourg), car elle permet :

- un accès aisé de tous les cadrans de l'organe,
- une incision du tissu glandulaire, qui réduit au minimum le traumatisme de la glande,
- un drainage facile par l'espace rétro-mammaire, l'incision étant au point déclive,
- de traiter par une seule incision des abcès multiples,
- une cicatrice dissimulée dans le pli sous-mammaire.

Mais c'est là une intervention importante, nécessitant une anesthésie générale assez longue et une technique très poussée pour donner des résultats vraiment intéressants. D'autre part, les soins post-opératoires sont délicats et prolongés, cette incision étant longue à se refermer. C'est dire que dans la pratique journalière on ne pourra y faire appel : elle n'est pas à la portée de tout le monde. Enfin, la cicatrice n'est pas toujours esthétique, entraînant souvent une déformation du sein.

Enfin KREIS, de Strasbourg, a préconisé *l'incision para-aréolaire circulaire* sur le bord de la zone pigmentée de l'aréole. « La préoccupation en vue d'un résultat esthétique nous a finalement conduit à une technique systématisée qui a l'avantage d'orienter les incisions selon un principe général de choix en rapport avec le point de départ de la suppuration, sans être commandé aussi absolument qu'autrefois par le lieu de la formation abcédante. »

Cette pratique trouve sa raison d'être parce que :
« L'infection part de là. On trouvera donc toujours une voie d'accès vers la cavité absédée et, par conséquent, une voie préformée pour la dérivation de son pus. »

La technique consiste à passer le bistouri par l'incision pour aller à la recherche du pus. On prend alors une pince pour élargir le canal de la cavité absédée. On place ensuite un drain de caoutchouc suivant l'importance de l'abcès.

Pour les abcès de la moitié supérieure du sein, cette unique incision suffirait; pour ceux de la moitié inférieure, une contre-incision est nécessaire pour obtenir un drainage au point déclive. Elle devra être circulaire et parallèle à la périphérie du sein, les bords se rapprochant mieux ainsi.

Cette méthode est certainement séduisante, mais nous craignons que le drainage ne soit pas toujours parfait et, de toute manière, dans certains cas, on ne peut éviter une contre-incision qui laissera une cicatrice.

C'est pourquoi, sans nous arrêter à aucune de ces techniques, nous employons dans le service une autre manière de faire :

— Sous une courte anesthésie générale au chlorure d'éthyle, on incise la peau de part et d'autre de la collection purulente. Ces *incisions doivent être peu importantes* (3 à 4 cm.) *et tracées en rayons de roue*. Il faut qu'elles rendent possible un drainage par déclivité.

— On passe alors une pince de Kocher qui ouvre l'abcès et permet *d'effondrer les logettes* qui constituent la cavité absédée. Une poche anfractueuse, inévitable de par la constitution anatomo-pathologique de l'abcès, ne permettrait pas un drainage suffisant.

— On réalise enfin le *drainage par un faisceau de crins noués en anse lâche*.

— On mèchera suffisamment la plaie de crainte d'hémorragie.

C'est donc une intervention simple et facile à réaliser. Elle ne demande qu'une très courte anesthésie. Les soins post-opératoires sont réduits et peu douloureux puisqu'il suffit de déplacer le faisceau de crins pour activer le drainage, et de nettoyer les deux plaies.

Signalons, comme nous l'a enseigné notre maître, le Docteur DIGONNET, que si les pansements humides peuvent rendre service dans les jours qui suivent l'intervention, ils sont à proscrire totalement le premier jour, de crainte de masquer une hémorragie.

Le drainage est réalisé d'une manière suffisante. On a pris soin, en effet, de disposer le faisceau de crins de manière qu'il y ait une déclivité suffisante. L'écoulement se fait d'une façon continue et suffisante à condition de ne pas enlever trop précocement les crins qui devront rester en place tant que dure la suppuration. Il est d'ailleurs totalement inutile de presser le sein pour activer l'issue du pus. Ce mode de drainage évite la mise en place de drains qui ont toujours un volume plus considérable et sont ainsi un obstacle à la cicatrisation. De plus, ils risquent d'être obturés par des substances organiques coagulées qui favoriseront l'infection, étant un excellent milieu de culture.

Les cicatrices sont réduites au minimum et le faisceau de crins n'étant pas trop épais, ne distend pas les bords de la plaie. Ces conditions permettent d'obtenir des cicatrices peu apparentes, non déprimées et qui ne seront donc pas disgracieuses.

Enfin, la glande est sauvegardée au maximum. Les incisions radiées sont en effet réduites et parallèles au trajet des canaux galactophoriques. La pince n'effondre sous sa pression que des tissus en voie de mortification et n'aggrave en rien les dégâts déjà réalisés.

Si l'abcès est multiple, on peut, suivant le cas, parvenir à drainer toutes les poches si elles sont contiguës, par le même faisceau de crins, sinon, évidemment, il faut

pratiquer de nouvelles incisions. Et alors, plus encore, la petitesse de ces incisions permet d'espérer le résultat le plus esthétique possible.

Cette méthode nous a donné, dans nos trois cas dont deux sont des mastites bien typiques, des résultats très intéressants tant au point de vue fonctionnel, l'allaitement ayant pu être repris sans ennui, qu'au point de vue esthétique. Nous insisterons cependant sur quelques conditions à bien connaître, étant indispensables à la bonne marche du traitement :

— *On ne doit pas inciser précocement un abcès.* Toujours on attendra la perception nette de l'existence d'une collection. C'est dire que la fluctuation est indispensable à trouver. L'incision trop précoce est inutile et dangereuse.

— *On doit chercher à obtenir une cavité régulière* par l'effondrement de toutes les logettes qui la forment.

— *Le drainage doit être prolongé pendant suffisamment longtemps.*

Ainsi donc, nous nous sommes rallié au traitement chirurgical réalisé, pensons-nous, de la manière la plus simple et la plus efficace.

CONCLUSIONS

1° La complication mammaire infectieuse du post-partum le plus fréquemment observée est la lymphangite.

2° L'abcès est une véritable complication de la lymphangite.

3° L'absence d'abcès dans notre statistique nous paraît résulter de l'attitude prophylactique adoptée en présence de la lymphangite.

4° Ce résultat thérapeutique est dû entièrement à la traite systématique au cours de la lymphangite. Elle est l'élément prépondérant de notre attitude. Elle est indispensable.

5° L'abcès nécessite toujours une thérapeutique chirurgicale. La méthode qui nous a paru donner les meilleurs résultats est celle des petites incisions radiales avec drainage par faisceau de crins.

Cependant les médications iodo-sulfamidés permettent d'espérer que les interventions chirurgicales deviendront de moins en moins nécessaires.

**Vu : Le Doyen,
BAUDOUIN**

**Vu : Le Président,
PORTES**

**Vu et Permis d'Imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
GILBERT GIDEL.**

BIBLIOGRAPHIE

- ADLER. — Traitement des abcès du sein. (Monde Médical, 1938.)
- ARBEL. — Contribution à l'étude de la galactophorite. Thèse Paris, 1890.
- ARBOGAST. — Über Aetiologie und Therapie des Mastitis puerperales. (Münch. Med. Wochf., 10 janv. 1941.)
- AZALBERT. — Contribution à l'étude des infections mammaires dans les suites de couches, et à leur traitement. Thèse Paris, 1927.
- BAILEY HAMILTON. — Traitement des abcès du sein par incisions esthétiques. The British Medical Journal, 10 juin 1933.
- BALARD. — Vaccinothérapie dans les abcès du sein. Rev. Franç. de Gyn. Obst., 10-25 juin 1923.
- BAR & BRINDEAU. — Pratique de l'art des accouchements.
- BAUER (W.). — Traitement des crevasses par la pommade à la folliculine. (Münch. Med. Woch., 21 avril 1939.)
- BERNARD. — Contribution à l'étude du drainage filiforme. (Méthode de Chaput.) Thèse Paris, 1919.
- BÖHLER. — Opération de la mastite puerpérale. (La Gynécol., avril 1929.)
- BOURG. — Pathologie de la glande mammaire au cours de la gestation. (Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française, 1939). In Gynéco. et Obsté., juin 1939.
- BROCC & DUCHON. — Essai de traitement par les lysats-vaccins et considérations bactériologiques sur les infections puerpérales et les infections du sein. (Rev. Franç. de Gyn. et Obst., sept. 1931.)

- BUDIN. — Des abcès du sein. (Cliniques obstétricales, 1889.)
- CHAPUT. — Guérison rapide et sans cicatrice des abcès du sein. (Paris Médical, février-avril 1916.)
- CHIRIÉ & DADIV. — Traitement des abcès du sein sans incision. (Société d'Obstétrique de Paris, décembre 1906.)
- CHOME & FROUIN. — Traitement des abcès et lymphangites du sein chez les nourrices, par l'étaïn. (Paris Médical, 4 janvier 1919.)
- COURGEY. — Fréquence des lésions du mamelon et de la mamelle chez les nourrices. (Thèse Paris, 1877.)
- DAUNAY. — Sur l'utilité de la suppression momentanée de l'allaitement maternel quand apparaissent des crevasses même légères du sein. (La Médecine, avril 1935.)
- DEL BET. — Abcès du sein. (Journal des Praticiens, n° 41, oct. 1931.)
- DEMELIN & DEVRAIGNE. — Manuel de l'accoucheur.
- DESMARETS. — Traitement chirurgical des abcès du sein. (Presse Médicale, 4 juillet 1914.)
- DROUET. — Prophylaxie des abcès du sein par actinothérapie après gerçure et crevasses. (Société de Médecine et Pharmacie de Toulouse, février 1928.)
- DUCHAZEAUBENEIX. — Des infections des seins pendant l'allaitement et leur traitement par la glace. (Thèse Paris, 1908.)
- DUPLAY. — Des abcès du sein. (Clinique de La Charité - Progrès Médical, 14 novembre 1891.)
- FERTE. — Infections mammaires latentes et réaction des nourrissons. (Thèse Paris, 1916.)
- FORGUE. — Mastite puerpérale. (Précis de Pathologie Externe, T. II.)
- J. P. GARDINER. — Traitement des abcès du sein sans ouverture, par aspiration et compression, avec 8 observations. (The American Journal of Obstetr., New-York, nov. 1929.)
- GOSSELIN. — Cliniques de La Charité, T. II, p. 289.
- HAMM. — Quelques données nouvelles sur le traitement et la prophylaxie de la mastite puerpérale. (Bull. Société Obst. et Gyn., avril 1928.)

- Traitement dermo-antergique de la mastite puerpérale. (Presse Médicale, 19 mai 1928.)
- HEBERT & NICOGLOU. — Traitement des mastites aiguës de l'allaitement. (Rev. Franç. de Gyn. Obst., oct. 1931.)
- HENRY. — De l'emploi du succipompe Rohan dans le traitement des crevasses du sein. (Thèse Paris, 1910-1911.)
- JEANNIN et DUBRISAY. — Précis d'accouchement.
- KAHR. — Sur la mastite puerpérale. (Wiener Med. Woch., 4 avril 1936.)
- J. KREIS. — Traitement chirurgical des mastites puerpérales suppurées. Gynéco. et obstétrique, avril 1939.)
- S. KREISS. — Nouvelle technique d'incisions dans la mastite puerpérale suppurée. (Gazette Méd. de Strasbourg, 25 fév. 1938.)
- LAMARE & LARGET. — Traitement biologique des abcès du sein. (Bull. Méd., n° 47, 25 nov. 1933.)
- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale, 1926.
- LE DENTU & DELBET. — Traité de chirurgie, T. XXIII, 1913.
- LEHMANN. — Contribution à l'étude des abcès du sein. (Thèse Paris, 1922.)
- LE LORIER. — Traitement des abcès du sein par l'argent colloïdal électrique. (La Clinique, 27 mars 1908.)
- Traitement des abcès du sein sans incision, par ponction et pansements, suivant la méthode de BESREDKA. (Société d'Obstétr. et Gyn. de Paris, 12 déc. 1927.)
- Crevasses du mamelon. (Annales de Thérapie biogol., 15 mars 1934.)
- MARFAN. — Traité de l'allaitement, 1930.
- MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE. — La médication iodo-sulfamidée dans les infections. (Séances des 7 et 14 avril 1943.)
- MENDELSSOHN. — Contribution à l'étude de la galactophorite. (Thèse Paris, 1902.)
- MENEGAUX. — Mastites aiguës. (Encyclop. Médic. Chirurgicale Gyn., II, fas. VI, 823.)

MERRITT. — Recherche du rapport des crevasses aux abcès du sein.
(Thèse Paris, 1886-1887.)

METZGER. — L'accoucheur moderne.

MORESTIN. — Traitement esthétique de l'abcès du sein. (Gazette
des Hôpitaux, 28 mai 1913.)

MOULIER. — Traitement des abcès du sein par l'anatoxine. (Thèse
Paris, 1937.)

NÉLATON. — Eléments de pathologie chirurgicale, T. IV.

PINGAT. — Prophylaxie des abcès du sein. (Thèse Paris, 1891.)

QUET. — Traitement des abcès chauds et des abcès du sein en particulier, par ponction. (Thèse Montpellier, 1935-36.)

RAIGA. — Traitement des mastites aiguës de l'allaitement par le
bactériophage. (Presse Médicale, 8 février 1930.)

RESSEIN. — Traitement préventif des lymphangites et abcès du
sein pendant l'allaitement. (Thèse Paris, 1884.)

RIEMONT-DESSAIGNES. — Traité d'obstétrique.

RICHE, MOURGUE, MOLINES. — Traitement des abcès du sein par
ponction et injection de bouillon-vaccin. (Progrès Médical,
22 avril 1933.)

RIFF. — Prophylaxie des mammites puerpérales. (Presse Médicale,
23 juin 1928.)

SEGALL. — Radiothérapie dans les mastites aiguës. (Thèse Paris,
1935.)

SOLOMJAN-BIRFELD. — Fissures et lymphangite pendant l'allaitement. (Thèse Paris, 1899-1900.)

SOUPAULT & MOULIER. — Traitement des abcès du sein par l'anatoxine. (Paris-Médical, 14 août 1937.)

STILLERMANN. — Traitement esthétique des abcès du sein. (Méthode
de Chaput.) (Thèse Paris, 1919-1920.)

TISON. — Traitement des abcès du sein. (Thèse Paris, 1922.)

VELPEAU. — Traité des maladies du sein. (Paris, 1858.)

VERGEADE. — De la lymphangite mammaire pendant la puerpéralité. (Thèse Paris, 1881.)

VIGNES. — Mémoire à propos des affections aiguës de la glande

mammaire pendant les allaitements. (La Gynéco, février 1931.)

- Les crevasses du mamelon. (Journal des Praticiens, 4 mars 1933.)

VON OETTINGEN. — Die Behandlung der puerperalen mastiten.
(Zentralblatt für Gyn., 1^{er} oct. 1927.)

WALTHER. — Lymphangites du sein dans les suites de couches et conséquences pour le nouveau-né. (Thèse Paris, 1941.)

IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
P A R I S
